京都大学大学院経済学研究科
Working Paper No.　J-79

我が国ベンチャーキャピタルの投資前及び投資後活動の現況

桐畑哲也[1]

2010年3月

1　京都大学経営管理大学院関西経済経営論（関西アーバン銀行）講座 客員准教授、〒606-8501 京都市左京区吉田本町　E-mail : tetsuyakirihata( )gmail.com(@)
甲南大学マネジメント創造学部准教授、奈良先端科学技術大学院大学知的財産本部客員准教授

1. はじめに

我が国のベンチャーキャピタル業界は、1990年代後半以前は、株式公開直前等、既に成熟している企業に対する投資割合が高く, 創業まもない起業家への投資には, あまり積極的ではないとされた他(Hamao, Packer and Ritter, 2000)、ハイテク分野への投資パーセンテージも、それほど高くないことが、日本のイノベーションシステムにおける課題として、指摘されてきた(OECD 2003, OECD, 2008)。しかし、2000年代以降、景気の変動に伴う曲折はあるものの、90年代と比較すると、我が国のベンチャーキャピタル業界は、大学発ベンチャーに代表されるインターネット、バイオテクノロジー、ナノテクノロジー等、ハイテク分野への投資が増加すると共に、創業から5年程度の比較的、アーリーステージのベンチャー企業への投資に力を入れるベンチャーキャピタルが増加傾向にある(Kirihata, 2010a, Kirihata, 2010b)。

本論文は、ベンチャーキャピタルに対する質問票調査をもとに、投資スタイルの模索が続くと考えられる我が国ベンチャーキャピタルの投資前及び投資後活動の現況について論じる[2]。

2. 研究対象

2.1. 調査方法

本論文では, 我が国ベンチャーキャピタルの投資前及び投資後活動の実態を明らかにすることを目的として, 我が国ベンチャーキャピタルを対象とした質問表調査を実施した。調査対象としたベンチャーキャピタルは, 財団法人ベンチャーエンタープライズセンター(2009)、及び、有限責任法人日本ベンチャーキャピタル協会の会員企業、さらには、WEB の公開情報をもとに、ベンチャーキャピタルあわせて 188 社を抽出した。この 188 社に対して, 郵送で, 2010 年 1 月下旬から 2 月上旬にかけて送付した。質問表調査の郵送後, 2 月上旬から下旬にかけて, 回答のない企業に対しては, 電話及び電子メールによる督促及びフォローアップ調査を実施した. 本論文は、この内、回答できないとするベンチャーキャピタル及び白紙の回答を除く、40 を有効回答とし、分析の対象とした（有効回答率 21. 28％）.

2.2. 調査対象の属性及び投資動向

ベンチャーキャピタルの設立年、資本金、従業員数、運用総額、投資先企業数の平均値と、標準偏差は、以下の通りである。

[2] 東出･Birley(1999)は，ベンチャーキャピタルの投資プロセスについて，(1)投資案件ふるいわけ(Screening)，(2)投資案件の評価，検討(Evaluation)，(3)審査(Due diligence)，(4)契約の締結(Deal structuring/striking)，(5)投資後活動(Post-investment activities)の少なくとも 5 つの段階が含まれる(東出･Birley，1999 : 82)と指摘している。本論文では，実際の投資を含めた(1)-(4)の段階を投資前活動，(5)を投資後活動と理解する。

表1　ベンチャーキャピタルの設立年、資本金、従業員数、運用総額、投資先企業数

	Ave.	S.D.
設立年(年)	1994.58	(311.44)
従業員数(人)	25.48	(49.53)
運用総額(万円)	39222.74	(119584.70)
投資先企業数(社)	132.64	(232.24)

投資先企業の業種割合（%）の平均値は，IT 関連（通信，コンピュータ，インターネット，半導体，その他電子部品）が30.44％ ，バイオ／医療／ヘルスケアが，18.02%，産業／エネルギー（農業／森林／漁業，建設，産業／エネルギー，製造，輸送，公益事業）が25.40％ ，製品／サービス（ビジネスサービス，消費者関連，金融／保険／不動産）が23.60％ ，その他が2.59%となった。投資先企業の成長ステージ割合の平均値は、スタートアップ(創業-売上まで)は、20.59%、アーリーステージ(売上-単年度黒字まで)は、33.42%、成長ステージ(単年度黒字-累損解消まで)は、23.67%、レイターステージ(累損解消以降IPOまで)は、22.07%となった。投資先企業の最終出口割合の平均値は，株式公開が19.91％ ，発展的なM＆Aが10.83%， 売却，経営者への売り戻しが35.95％ ，倒産・解散・償却が24.77%，その他（継続保有・リビングデッド等）が8.60%となった。

3. 投資意思決定

3.1. 重視する情報

ベンチャーキャピタルに対して，投資先選定にあたっての投資先評価において重視する情報について質問した。重視する情報の選択肢は，(1)経営陣の経歴，(2)経営陣へのインタビュー，(3)他企業へのインタビュー，(4)売上げ，マーケティング情報，(5)製品能力／技術情報，(6)自社のデューディリジェンスレポート，(7)会計士やコンサルタントによるデューディリジェンス，(8)事業計画（事業計画全体の首尾一貫性），(9)事業計画（損益），(10)事業計画（バランスシート），(11)事業計画（1年後の事業予測），(12)事業計画（1年以上先の事業予測），(13)事業計画（適正な監査報告書）を設定した。それぞれの選択肢に関しての活用度の選択肢は，「1. まったく使わない」から「2. いつも使う」の5 段階とした。重視する情報としては、(2)経営陣へのインタビューが最も多く、(8)事業計画（事業計画全体の首尾一貫性）、(12)事業計画（1年以上先の事業予測）が続いた。

表2 投資先評価において重視する情報

	Ave.	S.D.
(1)経営陣の経歴	4.72	(0.56)
(2)経営陣へのインタビュー	4.87	(0.34)
(3)他企業へのインタビュー	4.00	(0.89)
(4)売上げ，マーケティング情報	4.64	(0.63)
(5)製品能力／技術情報	4.74	(0.50)
(6)自社のデューディリジェンスレポート	4.26	(1.14)
(7)会計士やコンサルタントによるデューディリジェンス	2.87	(0.89)
(8)事業計画（計画全体の首尾一貫性）	4.85	(0.37)
(9)事業計画（損益）	4.74	(0.55)
(10)事業計画(バランスシート)	4.71	(0.57)
(11)事業計画(1年後の事業予測)	4.79	(0.53)
(12)事業計画(1年以上先の事業予測)	4.67	(0.62)
(13)事業計画(適正な監査報告書)	3.28	(1.05)

注:

2 評価手法

投資先選定にあたっての投資先評価において活用している評価手法について質問した。選択肢は、(1)株価収益率(P/E)マルチプル、(2)EBIT(税引前利益)マルチプル、(3)同一セクターにおける最近の買収取引価格、(4)回収期間、(5)配当利回りベース、(6)DCF法、とした。それぞれの選択肢に関しての活用度の選択肢は，「1. まったく使わない」から「2. いつも使う」の5 段階とした。

評価手法としては、(1)株価収益率(P/E)マルチプル(計画ベース)が最も多く、(4)回収期間、(3)同一セクターにおける最近の買収取引価格、が続いた。

表3 投資先評価において活用している評価技法

	Ave.	S.D.
(1)株価収益率(P/E)マルチプル	3.92	(1.12)
(2)EBIT(税引前利益)マルチプル	3.08	(1.02)
(3)同一セクターにおける最近の買収取引価格	3.26	(1.18)
(4)回収期間	3.38	(1.23)
(5)配当利回りベース	2.43	(0.96)
(6)DCF法	3.23	(1.37)

3. 期待内部収益率

投資先企業成長段階毎の期待内部収益率を質問した。成長段階は，(1)スタートアップ(創業-売上まで)，(2)アーリー(売上-単年度黒字まで)，(3)成長期(単年度黒字-累損解消まで)，(4)レイター(累損解消以降IPOまで)とした。期待収益率の選択肢は，(1)0-10%，(2)10-20%，(3)20-30%，(4)30-40%，(5)40-50%，(6)50-60%，(7)60-70%，(8)70-80%，(9)80%以上、とした。期待収益率に関する(1)から(9)の選択肢の階級値を，それぞれ(1)5%，(2)15%，(3)25%，(4)35%，(5)45%，(6)55%，(7)65%，(8)75，とし、(9)80%以上

については、回答者の記入数値を採用している。
投資先企業成長段階毎の期待内部収益率の平均値は, (1)スタートアップ(創業-売上まで)で75.33%, (2)アーリー(売上-単年度黒字まで)で54.33%, (3)成長期(単年度黒字-累損解消まで)40.00%, (4)レイター(累損解消以降IPOまで)で29.03%となった。

4. 投資先関与

4.1. 財務諸表, 経営報告, 事業計画の提出頻度

担当企業について,「財務諸表」「経営報告(現状)」「事業計画（将来予測）」の提出は, 平均してどのくらいの頻度で求めているのかを質問した。選択肢は, (1)月1回, (2)4半期毎, (3)半期毎, (4)年1回, (5)求めないとした。
財務諸表及び経営報告の提出頻度は、4半期に1回程度、また、事業計画の提出頻度は、半期に1回程度となった。

表4 財務諸表, 経営報告(現状), 事業計画の提出頻度

	月	四半期	半期	年	なし	Ave.	S.D.
財務諸表	40.00	30.00	12.50	12.50	2.50	2.05	(1.15)
経営報告	35.00	32.50	17.50	10.00	0.00	2.03	(1.00)
事業計画	5.00	15.00	30.00	45.00	0.00	3.21	(0.91)

平均値、標準偏差を除き、数値は、%。

4.2. 連絡手段と頻度

担当企業について, 投資先企業との連絡手段と頻度について質問した。連絡手段は,「直接面談」「電話・電子メール」「書面」で, 頻度は(1)毎日, (2)週2回, (3)週1回, (4)月2回, (5)月1回, (6)3ヶ月1回, (7)それ以下とした。
直接面談は、月1回程度、電話・メールは、月2回程度、書面は、3か月に1回程度となった。

表5 連絡手段と頻度

	毎日	週2回	週1回	月2回	月1回	3ヶ月1回	それ以下	Ave.	S.D.
直接面談	2.50	0.00	10.00	15.00	25.00	32.50	5.00	4.97	(1.30)
電話・メール	5.00	10.00	10.00	30.00	22.50	12.50	0.00	4.03	(1.38)
書面	0.00	0.00	5.00	5.00	10.00	35.00	20.00	5.80	(1.13)

平均値、標準偏差を除き、数値は、%。

4.3. 投資先企業の経営陣交代への関与

投資先企業の経営陣(社長以下取締役含む)の交代に主導的に関与したことはあるかどうかを質問した。関与したことがあると答えた割合は, 43%であった。また, 関与したことがあると答えたベンチャーキャピタルに対して関与した企業数を質問したところ, 平均は5.00社であった。

4.4. 経営支援の実態

これまでに行った経営支援、支援頻度、投資先の支援ニーズ、支援力の自己評価について、質問した。選択肢は, (1)資本金・借入金のアレンジ、(2)ファイナンスに関するアドバイス、(3)経営者・社員のモティベーション付け、(4)リクルート(外部人材)の支援、(5)マネジメントに関するアドバイス、(6)内部統制を含めた社内規定の整備、(7)企業戦略の調整、(8)他の専門家の紹介・橋渡し、(9)業界や顧客への橋渡し、紹介、(10)業界競合情報の提供、(11)マーケティング計画、(12)一時的な企業危機への対応、(13)経営者の個人的な問題へのアドバイスとした。

経営支援の有無については、(5)マネジメントに関するアドバイスが最も高く、(9)業界や顧客への橋渡し、紹介が最も多く、(2)ファイナンスに関するアドバイスが続く。支援頻度については、(5)マネジメントに関するアドバイス、が最も高く、(3)経営者・社員のモティベーション付け、(2)ファイナンスに関するアドバイス、(9)業界や顧客への橋渡し、紹介、が続いた。投資先の支援ニーズについては、(9)業界や顧客への橋渡し、紹介、が最も高く、 (2)ファイナンスに関するアドバイス、(1)資本金・借入金のアレンジ、が続いた。

表6 支援経験の有無

	Ave.	S.D.
(1)資本金・借入金のアレンジ	0.86	(0.36)
(2)ファイナンスに関するアドバイス	0.92	(0.28)
(3)経営者・社員のモティベーション付け	0.81	(0.40)
(4)リクルート(外部人材)の支援	0.80	(0.41)
(5)マネジメントに関するアドバイス	0.94	(0.23)
(6)内部統制を含めた社内規定の整備	0.56	(0.50)
(7)企業戦略の調整	0.72	(0.45)
(8)他の専門家の紹介・橋渡し	0.86	(0.35)
(9)業界や顧客への橋渡し、紹介	0.94	(0.23)
(10)業界競合情報の提供	0.81	(0.40)
(11)マーケティング計画	0.72	(0.45)
(12)一時的な企業危機への対応	0.72	(0.45)
(13)経営者の個人的な問題へのアドバイス	0.75	(0.44)

表7　支援頻度

	半年	3ヶ月	月	2週	1週	Ave.	S.D.
(1)資本金･借入金のアレンジ	25.00	20.00	10.00	0.00	2.50	1.87	(1.01)
(2)ファイナンスに関するアドバイス	20.00	27.50	12.50	2.50	2.50	2.08	(1.02)
(3)経営者･社員のモティベーション付け	15.00	17.50	15.00	2.50	2.50	2.24	(1.09)
(4)リクルート（外部人材）の支援	30.00	15.00	2.50	2.50	2.50	1.71	(1.10)
(5)マネジメントに関するアドバイス	10.00	15.00	30.00	7.50	2.50	2.65	(1.02)
(6)内部統制を含めた社内規定の整備	20.00	7.50	2.50	2.50	2.50	1.86	(1.29)
(7)企業戦略の調整	17.50	15.00	12.50	0.00	2.50	2.05	(1.08)
(8)他の専門家の紹介･橋渡し	35.00	10.00	10.00	0.00	2.50	1.70	(1.06)
(9)業界や顧客への橋渡し、紹介	27.50	15.00	15.00	5.00	2.50	2.08	(1.16)
(10)業界競合情報の提供	25.00	15.00	7.50	5.00	2.50	2.00	(1.20)
(11)マーケティング計画	27.50	12.50	5.00	5.00	2.50	1.90	(1.22)
(12)一時的な企業危機への対応	27.50	7.50	5.00	2.50	2.50	1.78	(1.22)
(13)経営者の個人的な問題へのアドバイス	22.50	12.50	12.50	2.50	0.00	1.90	(0.97)

表8　支援ニーズと支援力評価

	支援ニーズ		支援力評価	
	Ave.	S.D.	Ave.	S.D.
(1)資本金･借入金のアレンジ	3.29	(0.90)	3.14	(0.80)
(2)ファイナンスに関するアドバイス	3.31	(0.89)	3.21	(0.69)
(3)経営者･社員のモティベーション付け	2.46	(0.71)	2.77	(0.86)
(4)リクルート（外部人材）の支援	2.79	(0.88)	2.64	(0.83)
(5)マネジメントに関するアドバイス	2.87	(0.82)	2.93	(0.77)
(6)内部統制を含めた社内規定の整備	2.23	(0.75)	2.37	(0.83)
(7)企業戦略の調整	2.78	(0.75)	2.81	(0.85)
(8)他の専門家の紹介･橋渡し	2.75	(1.00)	3.04	(0.71)
(9)業界や顧客への橋渡し、紹介	3.41	(0.68)	3.07	(0.59)
(10)業界競合情報の提供	2.56	(0.89)	2.69	(0.62)
(11)マーケティング計画	2.88	(0.91)	2.84	(0.69)
(12)一時的な企業危機への対応	3.00	(0.94)	3.08	(0.80)
(13)経営者の個人的な問題へのアドバイス	2.54	(0.81)	2.77	(0.82)

5　終わりに

本論文は、ベンチャーキャピタルに対する質問票調査をもとに、投資スタイルの模索が続くと考えられる我が国ベンチャーキャピタルの投資前及び投資後活動の現況について述べた。投資前活動を巡っては、Kirihata(2008)の質問票調査結果と比較すると、(8)事業計画（事業計画全体の首尾一貫性）、(12)事業計画（1年以上先の事業予測）等、事業計画に関連する情報を重視する姿勢が高まっていることがうかがえる。一方、評価手法については、(1)株価収益率(P/E)マルチプル(計画ベース)が最も高くなるなど、Kirihata(2008)の調査結果と大きな変化は、見られなかった。

一方、投資後活動を巡っては、Kirihata(2009)の調査結果と比較すると、支援経験の有

無について、比較可能な10項目の平均値をみると、本論文における調査結果が、7パーセント程度高くなる等、我が国のベンチャーキャピタルは、より多くの支援項目で、投資先企業を支援している。その一方、支援力評価については、比較可能な10項目の平均値をみると、ほぼ変化は見られなかった。

今回の調査結果については、今後、さらに分析を進める必要があろうが、我が国ベンチャーキャピタルにおいて、より幅広く投資先の支援を提供する傾向がうかがえる点は、注目点として指摘することができよう。

謝辞

本論文におけるベンチャーキャピタルを対象とした質問表調査については, 京都大学経営管理大学院関西経済経営論(関西アーバン銀行)講座の研究プロジェクトの一環として行ったものである. 関係各位に謝意を表する.

参考文献

Hamao Yasushi, Frank Packer and Jay R. Ritter(2000) Institutional Affiliation and the Role of Venture Capital: Evidence from Initial Public Offerings in Japan, Pacific-Basin Finance Journal, 8, pp.529-558.
Hamada Yasuyuki ,Kirihata Tetsuya and Mami Katagawa(2007) Investing Activities in Japanese Venture Capital Firms and Venture Capitalists, Working Paper, 87,Graduate School of Economics, Kyoto University.
Harrison, Richard T. and Colin M. Mason(1992)The Role of Investors in Entrepreneurial Companies: A Comparison of Informal Investors and Venture Capitalists, Frontiers of Entrepreneurship Research, pp.388-404.
Kirihata Tetsuya(2007) The Cultivation of New Technology-Based Firms and Roles of Venture Capital Firms in Japan, Working Paper, 90, Graduate School of Economics, Kyoto University.
Kirihata Tetsuya(2008) Regional Cluster Policy and Fostering New Technology based Firms in Japan, Working Paper, 99, Graduate School of Economics, Kyoto University.
Kirihata Tetsuya(2008) The Challenges and Issues with Nanotechnology at the Product Development Stage, Journal of Intellectual Property, 5(2), pp.65-71.
Kirihata Tetsuya(2008) Venture Capitalist's Investment Decision Making in the New Technology Based Firms in Japan, Working Paper, 93, Graduate School of Economics, Kyoto University.
Kirihata Tetsuya(2009) Post-Investment Activities of Venture Capitalists When Making Investments in New Technology-Based Firms in Japan, Kyoto Economic Review, 78(1), Kyoto University Economic Society, pp.39-51.
Kirihata Tetsuya(2010a) The Formation Process and Characteristics of the Japanese Venture Capital Industry, Working Paper, 113, Graduate School of Economics, Kyoto University.
Kirihata Tetsuya(2010b) The Function of Venture Capitalists Investing in New Technology Based Firms, Working Paper, 112, Graduate School of Economics, Kyoto University.
OECD (2003) Science, Technology and Industry Scoreboard, OECD Publication Service.
OECD (2008) Science, Technology and Industry Outlook, OECD Publication Service.
Manigart, Sophie, Koen De Waele, Mike Wright, Ken Robbie, Philippe Desbrieres, Harry J. Sapienza and Amy Beekman(2000)Venture Capitalists, Investment Appraisal and Accounting information : Comparative study of the USA, UK, France, Belgium and Holland, European Financial Management, 6(3), pp.389-403
Timmons, Jeffrey A.(1994)New Venture Creation, 4thed., Homewood, Ill. : R.D. Irwin.

財団法人ベンチャーエンタープライズセンター(2009)「日本ベンチャーキャピタル等要覧ベンチャーキャピタル投資動向調査」。
桐畑哲也 (2003)「大学発ベンチャー育成とベンチャーキャピタル 求められるベンチャーキャピタリストの投資先育成能力」『三菱総合研究所所報』, 42, 58‐78 頁.
桐畑哲也 (2005)「新技術ベンチャーにおけるデスバレー現象」『JAPAN VENTURES

REVIEW』, 6, 25‐34 頁,日本ベンチャー学会.
桐畑哲也 (2006)「新技術, 成長初期ベンチャー投資におけるベンチャーキャピタリストの機能」『経済論叢』178(4), 425ー439 頁,京都大学経済学会.
桐畑哲也 (2006)「新技術ベンチャー創出とベンチャーキャピタルの投資後活動」『JAPAN VENTURES REVIEW』, 7, 33-42 頁,日本ベンチャー学会.
濱田康行・桐畑哲也・片川真実(2007)「我が国ベンチャーキャピタルの投資実態」ワーキングペーパー, 55, 京都大学経済学研究科.
東出浩教・Sue Birley(1999)「英国ベンチャーキャピタリストの活動ー投資済案件との関わり方」『JAPAN VENTURES REVIEW』1, 197‐204 頁.